

Grundläggande färdigheter i matematik

Fristående kurs

15 hp

Development of Basic Skills, Mathematics Education

916G10

Gäller från: 2020 VT

Fastställd av

Styrelsen för utbildningsvetenskap

Fastställandedatum

2016-04-25

Revideringsdatum

2019-09-10

Huvudområde

Matematik, Didaktik

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningsnivå

G1X

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet
samt
särskild behörighet MaA (Ma 1)

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall den studerande kunna:

- granska och diskutera matematik i förskoleklass och de tidiga skolåren med avseende på innehåll och samhälleligt uppdrag,
- argumentera för val av innehåll, undervisningsmaterial och undervisningsformer i relation till styrdokument och elevers skilda förutsättningar,
- kartlägga, analysera och bedöma barns matematiska kunnande under de första skolåren,
- jämföra och relatera didaktiska perspektiv och förhållningssätt till grundläggande inläring och undervisning i matematik,
- argumentera för forskningens relevans för undervisning och lärande i matematik och visa hur denna kan omsättas i en pedagogisk praktik
- planera, leda och utvärdera pedagogisk verksamhet i matematik utifrån lokala och centrala styrdokument

Kursinnehåll

Kursen behandlar hur matematik gestaltas i styrdokument samt i förskoleklassens och grundskolans praktik. Olika förhållningssätt till lärande och undervisning i förhållande centralt innehåll för skolår F-3 bearbetas i kursen. Den studerande analyserar didaktiska verktyg. Ett genomgående tema i kursen är teorier om barns begreppsutveckling samt tal- och rumsuppfattning. Vidare behandlas elevers olikheter i relation till exempelvis genus, klass, etnicitet och normalitet/avvikelse och dess inverkan på lärande och undervisning i matematik. I kursen ingår också olika kartläggningsinstrument och former för bedömning av elevers kunnande i matematik. I kursen bearbetar studenten frågeställningar som relaterar till undervisning och lärande i matematik genom att ta del av minst tre vetenskapliga artiklar från nationella och internationella tidskrifter

Undervisnings- och arbetsformer

Till den studerandes insats hör läsning och reflektion över angiven litteratur.
Verksamhetsförlagd utbildning och campusförlagda dagar ingår också.
Distansdelarna genomförs via Lisam.

Examination

Kursen examineras genom skriftlig tentamen, skriftlig redovisning samt muntlig redovisning.

Gäller för alla kurser oavsett betygsskala.

- Studerande som underkänts två gånger på kursen eller del av kursen har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Om kursen har tregradig betygsskala (U – VG) gäller följande:

- Studerande som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

Om kursen är en VfU-kurs gäller följande:

- Examination av tillämpade sociala och didaktiska förmågor begränsas till tre (3) tillfällen.

För kurser där obligatoriska moment ingår gäller följande:

- Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det. Om koordinatoren istället har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

Övrig information

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

Institution

Institutionen för beteendevetenskap och lärande